



# **Hidrograma Ambiental**

## **Caso de estudo: Rio São Francisco**

Dra Yvonilde Medeiros

Universidade Federal da Bahia

**Salvador, 2017**

- Lógica preponderante: critério da **referência a vazão mínima** ou a preservação de algumas espécies;
- Avanço em direção de uma **abordagem holística** que prioriza (Poff et al., 2009):
  - reconhecimento da variabilidade natural e identificação dos processos chave associados aos componentes do regime fluvial;
  - incorporação dos cinco componentes do escoamento natural (**magnitude, frequência, duração, sazonalidade e periodicidade**).



# Biodiversidade Aquática e Regime Natural de Vazões

## Princípio 3

Conectividade Lateral  
Conectividade Longitudinal

Acesso a planícies de  
inundação

Descarga

Gatilhos  
dispersivos

Cheia

Variabilidade

Gatilhos reprodutivos

sazonalidade e  
previsibilidade

Vazão de Base estável

Seca

Tempo

## Princípio 1

Formato do canal  
Complexidade do canal → Diversidade biótica  
Perturbação das interações

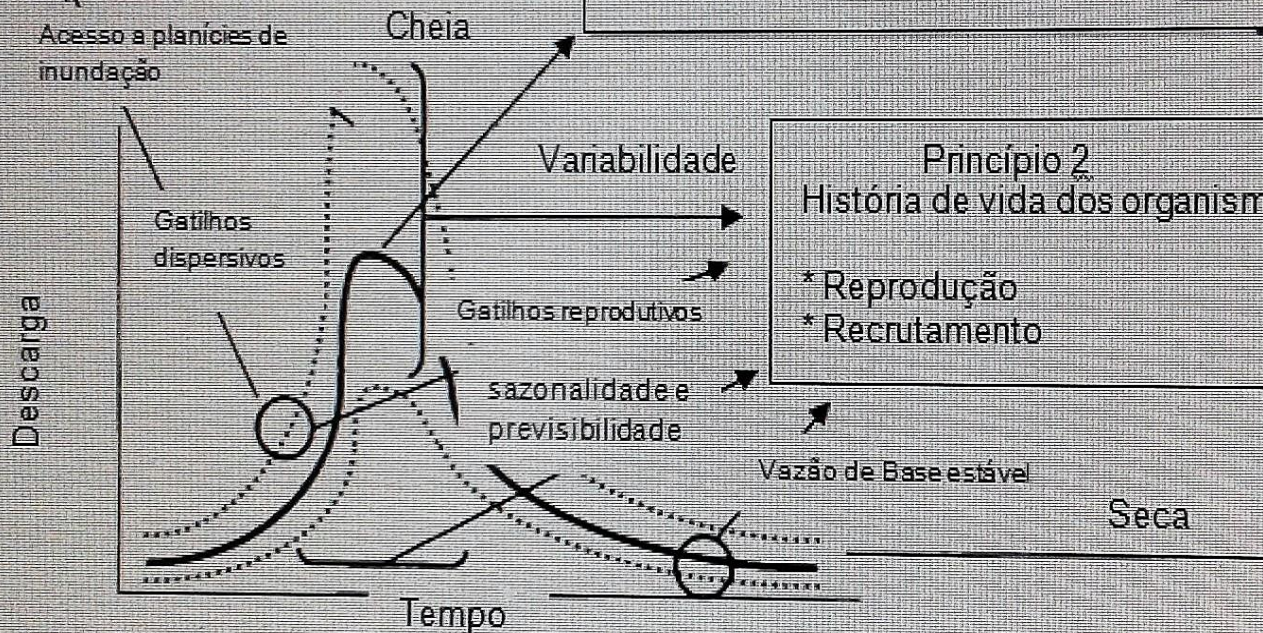
## Princípio 2

História de vida dos organismos

- \* Reprodução
- \* Recrutamento

## Princípio 4

Regime natural desencoraja invasões





# **Características do baixo trecho do rio São Francisco**

O regime natural de vazões do baixo curso do rio São Francisco vem sendo alterado em decorrência da intensificação dos usos da água e da sucessiva construção de grandes barragens ao longo do canal fluvial (PBHSF 2004 -2013 e PBHSF 20016-2025).

# Rede EcoVazao

Com vistas à definição de um regime ou hidrograma de vazões ecológicas para o baixo curso do Rio São Francisco, estão sendo realizados estudos por uma rede de pesquisa formada por universidades (UFBA, UFMG, UFS, UFPE, UFLA), localizadas na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

Fonte de Recursos: MCT/CNPq – CT-HIDRO 45/2006.

# **HIDROGRAMA AMBIENTAL**

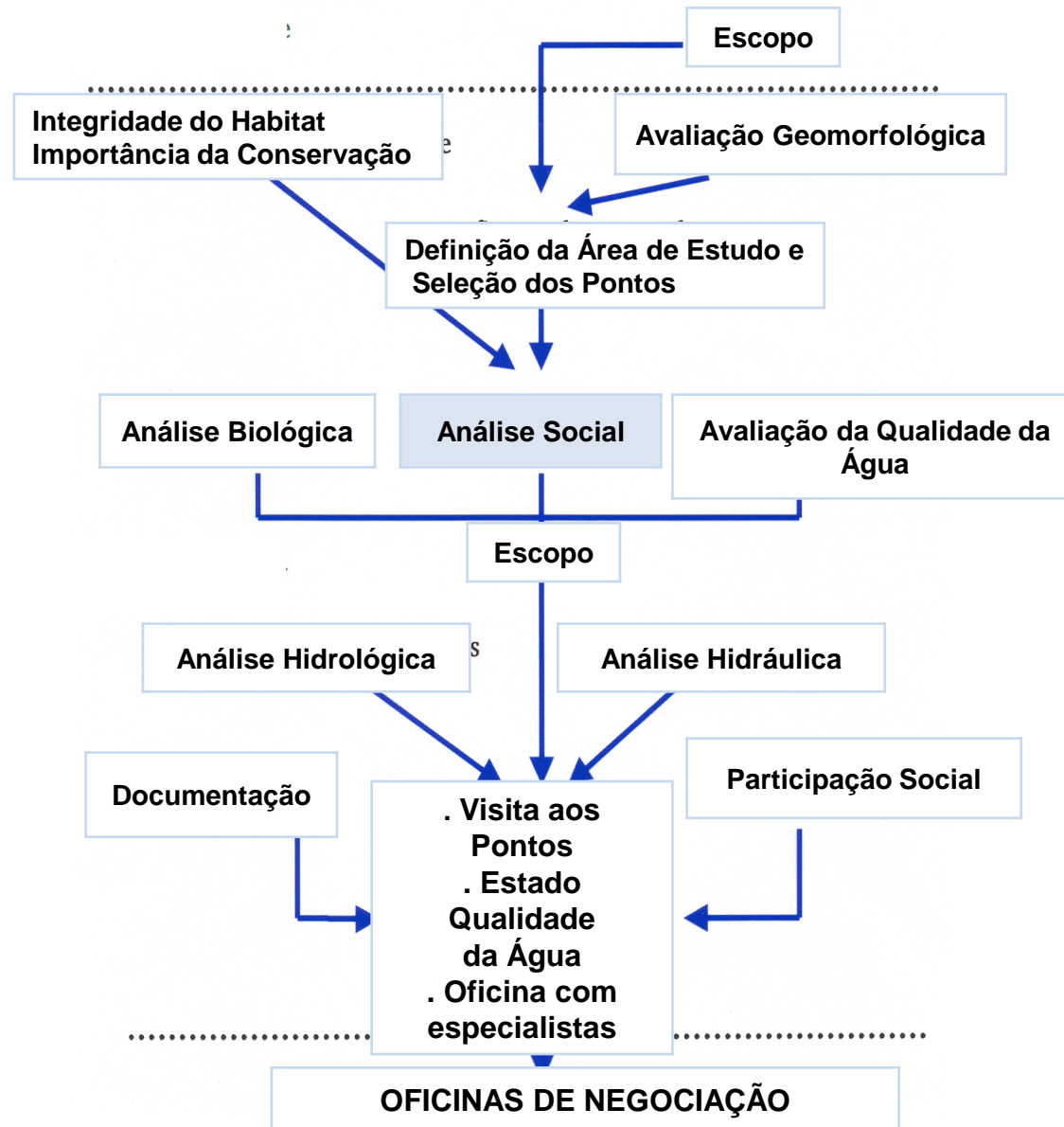
**BASE PARA NEGOCIAÇÃO DA ALOCAÇÃO DE ÁGUA DO  
RIO SÃO FRANCISCO**

# Hidrograma Ambiental

- A **qualidade, quantidade e distribuição de água** necessárias para manter os componentes, funções e processos dos ecossistemas aquáticos dos quais as pessoas dependem (Declaração de Brisbane, 2007).
- O processo de avaliação da vazão ambiental requer uma **decisão da sociedade** sobre o estado no qual o ecossistema deve ser mantido.
- A definição da vazão ambiental é o primeiro passo para o complexo processo de negociação que deverá resultar no **Pacto de Gestão das Águas** da Bacia, envolvendo estados, usuários e sociedade civil.

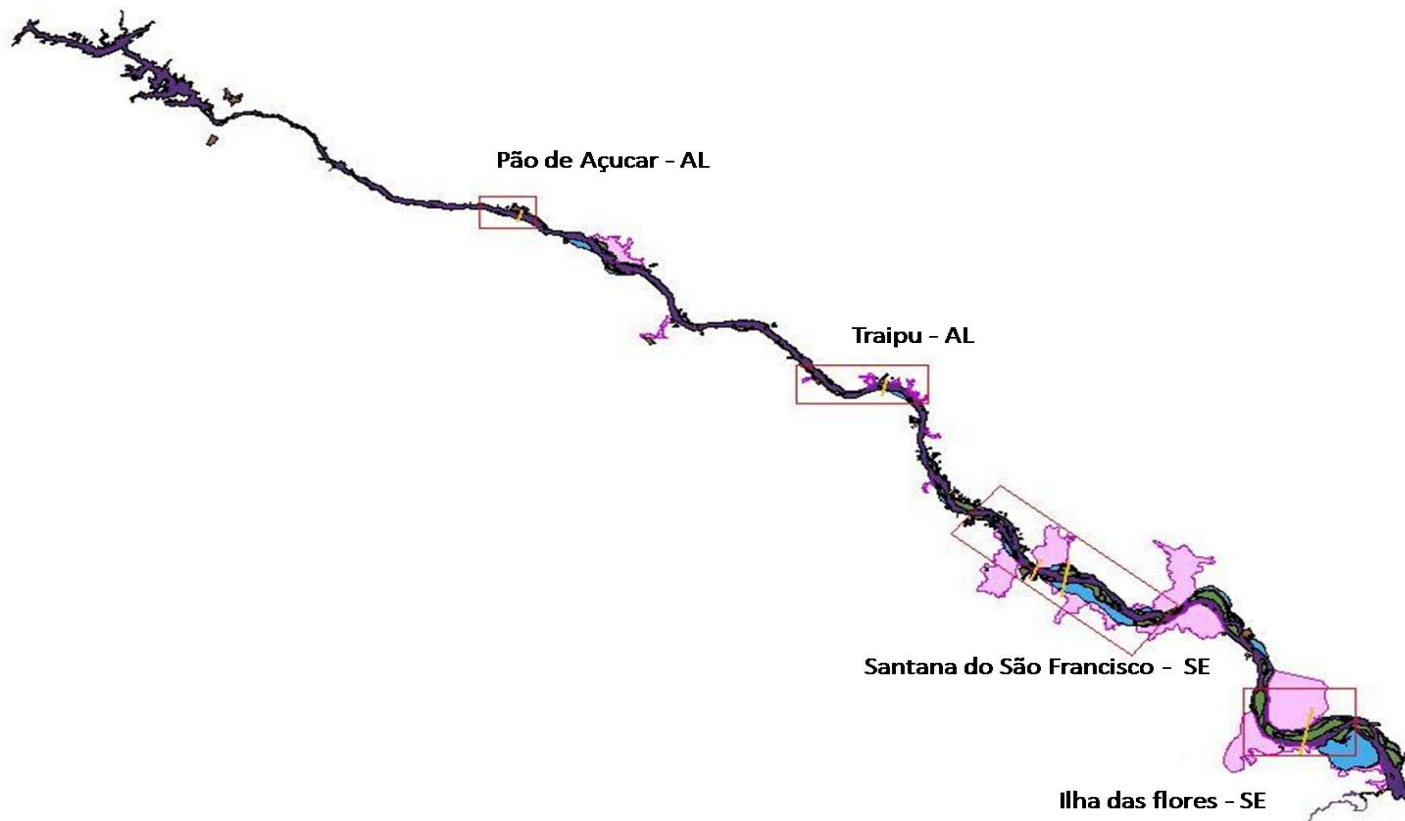


# Building Block Methodology (BBM)

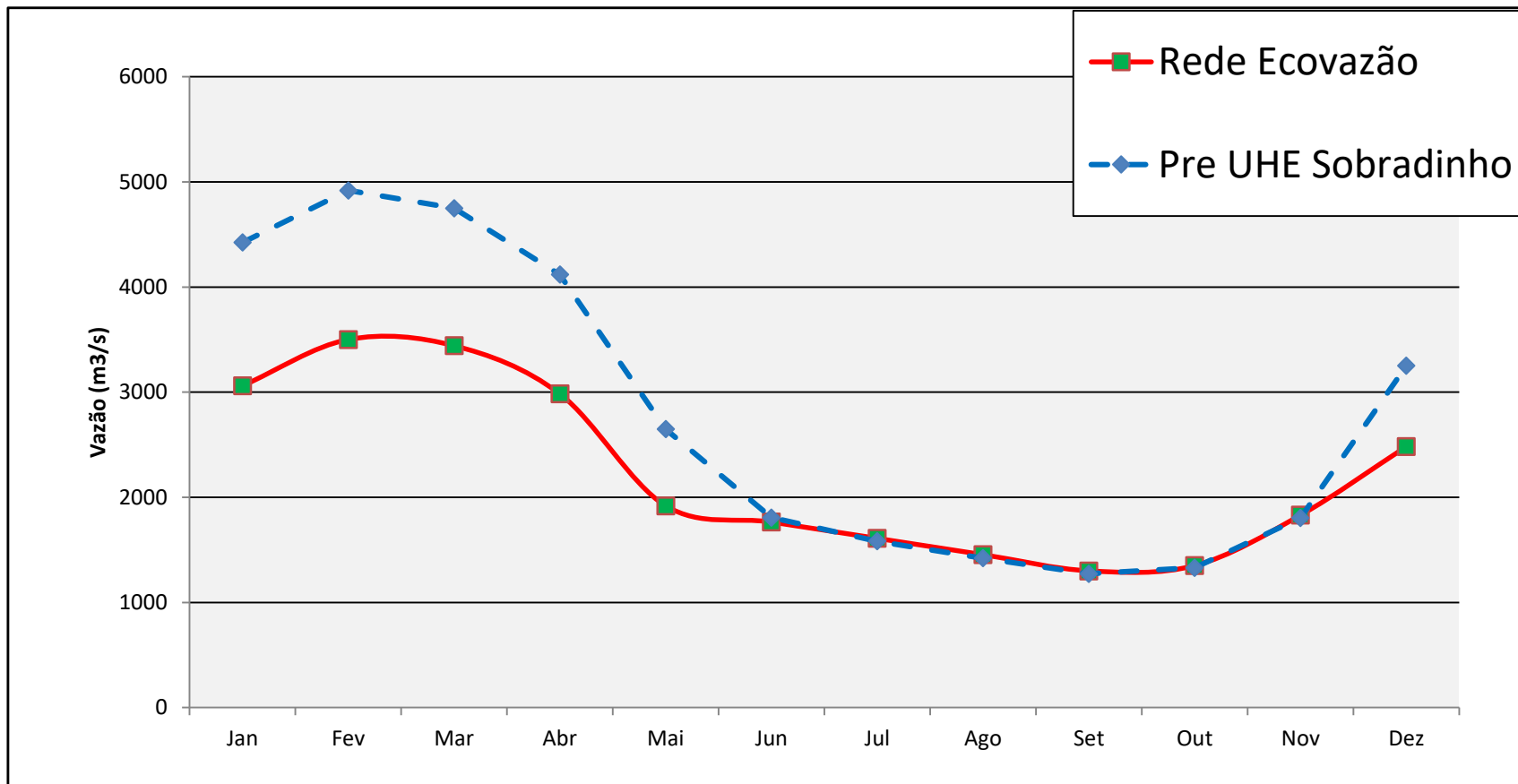


# Seções de amostragem

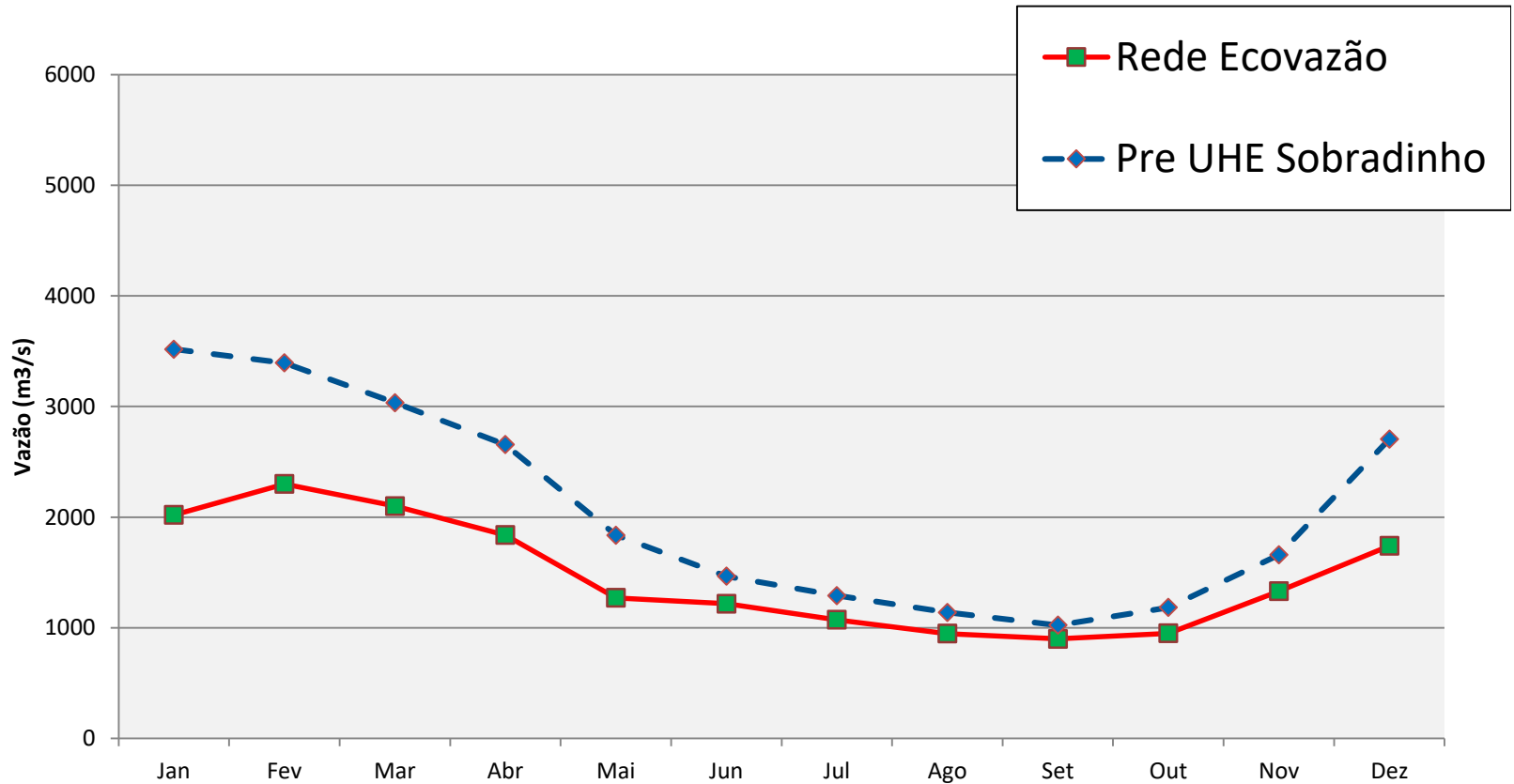
Áreas definidas para amostragens - SITES



# Hidrograma Ambiental Proposto – ano normal



# Hidrograma Ambiental Proposto – ano seco



## **REDE DE PESQUISA HIDROECO**

**Sub-projeto: AIHA**

**Avaliação dos Impactos Hidrológicos da Implantação do  
Hidrograma Ambiental no Baixo Trecho do Rio São Francisco**

**UFBA/UFRB**



## OBJETIVO GERAL

Adequar a metodologia de avaliação do hidrograma ambiental, Building Block Methodology (**BBM**), para o cálculo dos impactos hidrológicos decorrentes da implantação do hidrograma ambiental (**AIHA**).

**MUITO OBRIGADA!**

**Email: [yvonilde.medeiros@gmail.com](mailto:yvonilde.medeiros@gmail.com)**